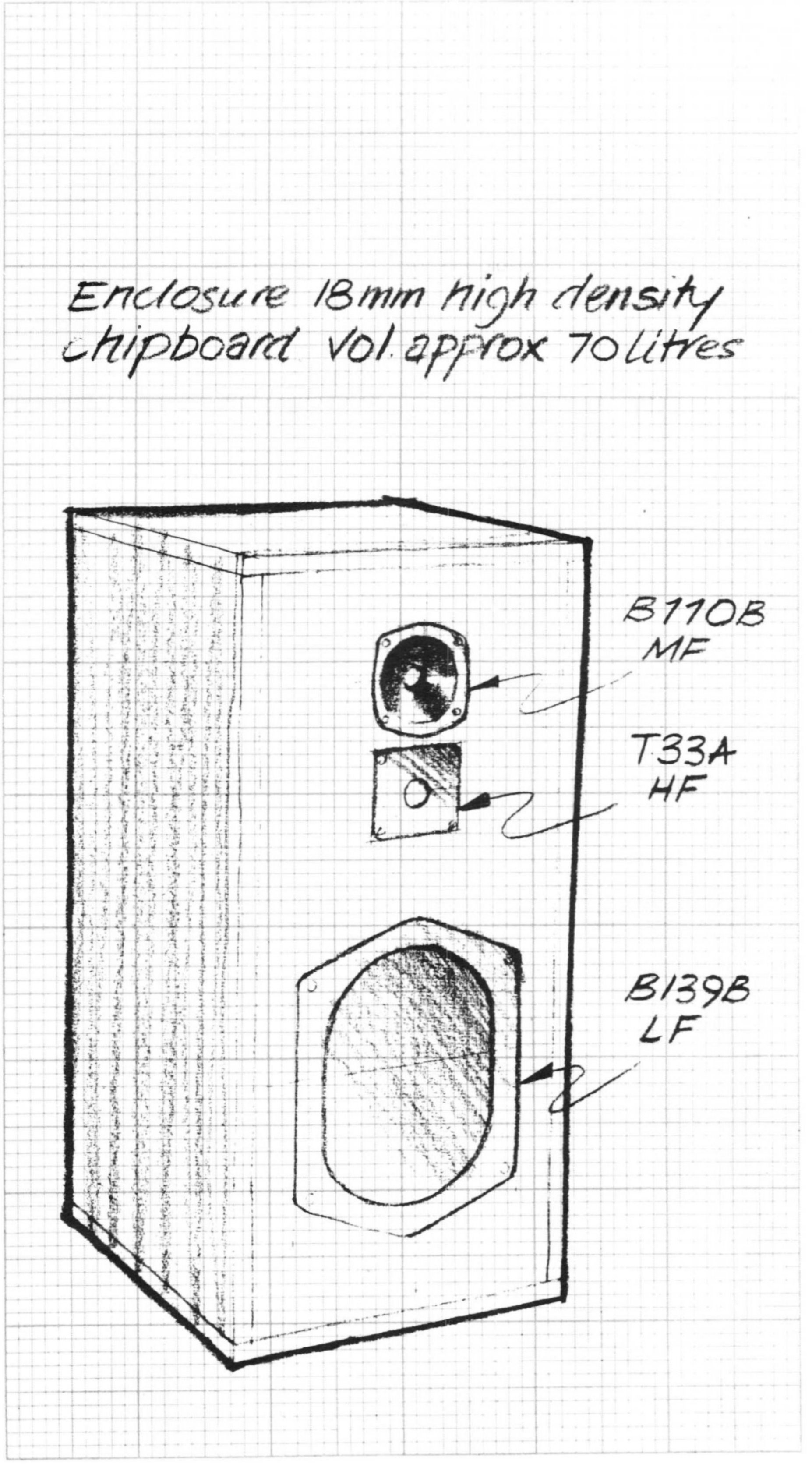
KEF constructor series model CS7

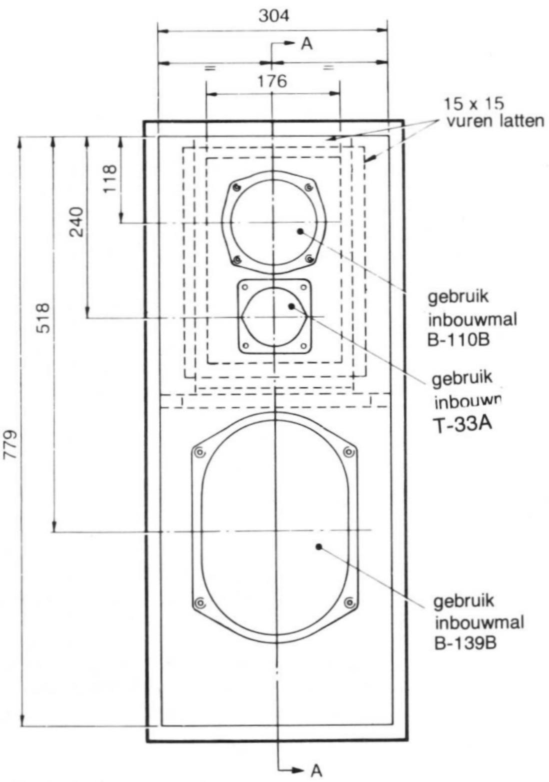


De CS-7 is een echt driewegsysteem waarin de laagweergave wordt verzorgd door de beroemde KEF B-139. De middentonen worden weergegeven door de B-110 met bextreen conus in een soepele PVC-ophanging. De T-33 met zijn 25 mm koepelmembraan neemt de hoge tonen voor zijn rekening. Het systeem verzorgt een evenwichtige weergave met ver doorlopend laag, ongekleurd midden en sprankelend hoog, en kan het vermogen van een royale versterker met gemak verwerken. Het met behulp van de KEF-computer geoptimaliseerde wisselfilter zorgt voor een glad verlopende frequentiekarakteristiek en lage vervorming.

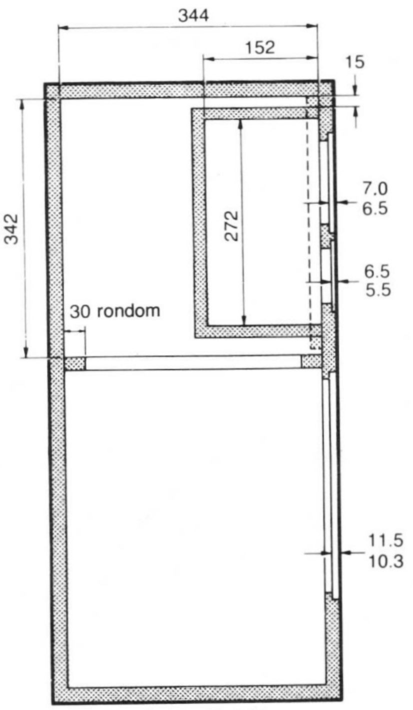
In deze brochure vindt u een tekening van de kast, een nauwkeurige opgave van de plaatsing en dimensionering van het dempingsmateriaal, een schema van het wisselfilter met specificatie van de componenten voor hen die het filter zelf willen bouwen en een complete set curven.
Meer informatie over materialen, constructie, aansluiten, luidsprekerkabels en de opstelling van de luidsprekers in de luisterruimte treft u aan in de brochure CONSTRUCTOR SERIES – achtergronden en adviezen.
Wanneer u alle aanwijzingen nauwkeurig opvolgt, voldoet het verkregen systeem aan de specificaties op pagina 4 van deze brochure.

KEF

De kastconstructie CS7



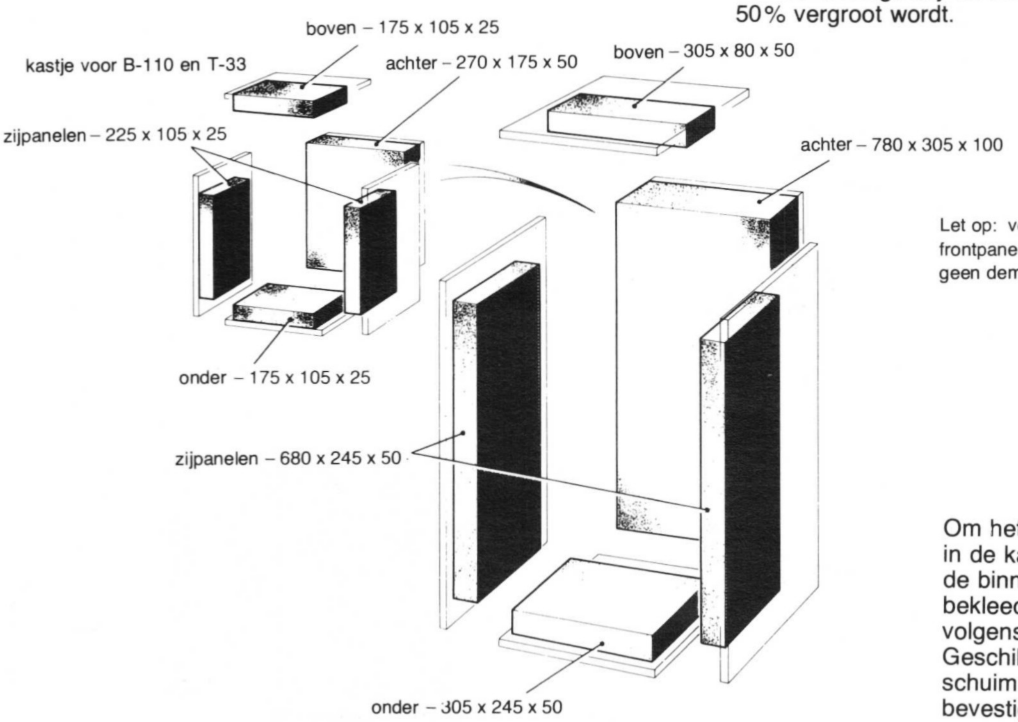
alle maten in mm



doorsnede A-A

De kast wordt vervaardigd van 18 mm spaanplaat van een dichte persing, ten minste 600, liefst 700-800. Eventueel kan even dik multiplex gebruikt worden. De aard van de hoekverbindingen is niet critisch, mits alle verbindingen royaal van lijm worden voorzien, opdat de kast luchtdicht wordt. Het gebruik van hoeklatten draagt bij tot de stevigheid en is noodzakelijk wanneer de panelen geschroefd worden. De binnenzijde van de kastpanelen wordt voor ten minste 50% gedempt met een zwaar materiaal, b.v. gebitumineerde viltplaten, aan te brengen met dikke PVA-lijm of dakbedekkingskit. De paneeldemping kan achterwege blijven indien de wanddikte met ten minste 50% vergroot wordt.

Afmetingen dempingsmateriaal en verdeling



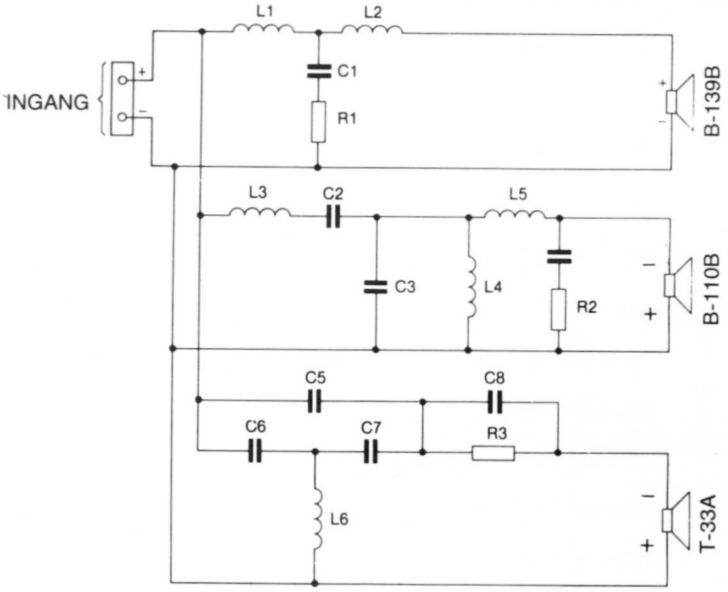
Let op: voor de duidelijkheid is het frontpaneel weggelaten. Hierop wordt geen demping aangebracht.

Om het ontstaan van staande golven in de kast te onderdrukken, worden de binnenwanden van de kast bekleed met dempingsmateriaal volgens nevenstaande afbeelding. Geschikte materialen zijn polyester-schuim, BAF, glaswol en steenwol, te bevestigen met lijm of spijkertjes.

Het wisselfilter CS7

Schema

Dit wisselfilter is zorgvuldig geoptimaliseerd voor gebruik met de KEF B-139B, B-110B en T-33A. Toepassing van andere weergevers leidt vrijwel altijd tot een minder goed resultaat.



Onderdelenlijst

Voor een goed resultaat dienen de onderdelen binnen nauwe toleranties aan de opgegeven waarden te voldoen. Bij de condensatoren is de minimale werkspanning aangegeven. Een hogere waarde is geen bezwaar.

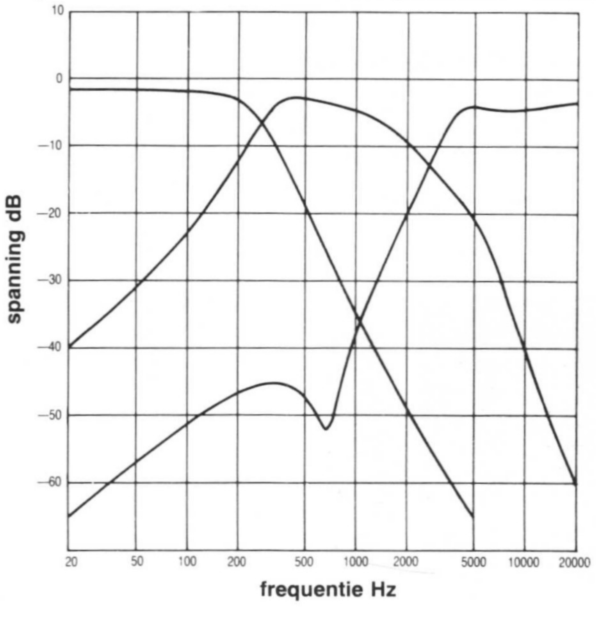
KEF levert de compleet gemonteerde en gepaarde wisselfilter-sets (2 per speaker) onder code 2017/8 (CS-7)

onderdeel	waarde	tolerantie	verliesfactor	opmerkingen
L1	7 mH	±5%	R≤1.0Ω	
L2	3.5 mH	±5%	R≤0.7Ω	
L3	1.6 mH	±5%	R = 2.5Ω	
L4	3.0 mH	±5%	R = 2.0Ω	
L5	0.2 mH	±5%	R≤0.2Ω	
L6	0.35 mH	±5%	R≤0.3Ω	
C1	100μF	±10%	d≤0.1	bipolaire electroliet ≥ 50 V DC
C2	50μF	±10%	d≤0.08	bipolaire electroliet ≥ 100 V DC
C3	7μF	±10%	d≤0.04	} bipolaire electroliet ≥ 50 V DC (C3–C8)
C4	3.3μF	±10%	d≤0.04	
C5	0.6μF	±10%	d≤0.04	
C6	3.3μF	±10%	d≤0.04	
C7	20μF	±10%	d≤0.08	
C8	2.2μF	±10%	d≤0.04	
R1	1.5Ω	±5%		12 W
R2	5Ω	±5%		12 W
R3	10Ω	±5%		6 W

d is de verliesfactor van een condensator, die wordt afgeleid uit de formule $d = 2\pi fCR$, waarin:
C = capaciteit in F
f = frequentie in Hz.
R = wisselstroomweerstand in Ohm.
De waarden in de tabel gelden voor f = 1000 Hz

Controle van het wisselfilter

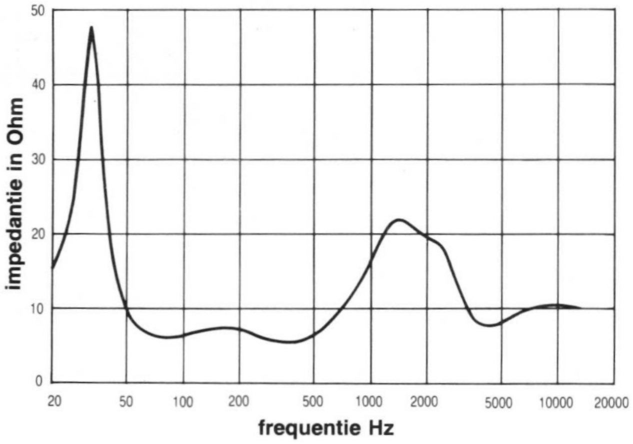
Sluit in plaats van de weergevers 8 Ohm weerstanden aan.
Leg aan de ingangsklemmen van het filter een sinus aan en meet bij verschillende frequenties de spanning over de weerstanden met een wisselspanningsmeter. Het resultaat dient overeen te stemmen met de nevenstaande curven voor de hoog-, midden- en laagsectie.



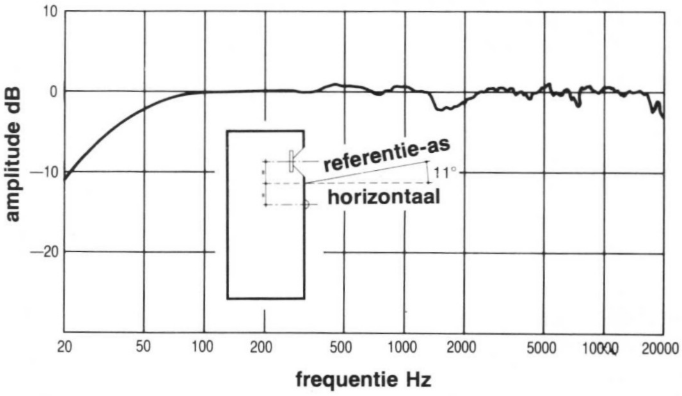
KEF constructor series model CS7

Technische doopceel

bandbreedte	35 Hz - 20 kHz ± 3 dB, gemeten op de referentie-as op 2 m.
maximale geluidsdruk	106 dB piekwaarde onder normale luisteromstandigheden.
gevoeligheid	1 Watt rose ruis geeft 87 dB geluidsdruk op de as op 1 m
type	gesloten kast
systeemresonantie	40 Hz
kastinhoud	laag 70 dm^3, midden/hoog 7 dm^3
nominale impedantie	8 Ohm
belastbaarheid	150 Watt muziekprogramma
minimum versterkervermogen	15 Watt
binnenafmetingen	779 x 304 x 344 mm
buitenafmetingen	815 x 340 x 380 mm
kastmateriaal	18 mm spaanplaat
weergevers	laag - B 139B SP-1044 midden - B-110B SP-1057 hoog - T-33A SP-1074



Impedantie-karakteristiek
Het afgebeelde reële deel van de impedantie is kenmerkend voor het CS-7 systeem; grove afwijkingen van deze curve duiden op defecten of constructiefouten.
De curve werd gemaakt bij een constante stroom van 100 mA.



Frequentiecurve
De curve toont de frequentie-karakteristiek van de CS-7, in een dode kamer gemeten op 2 meter afstand, op de referentie-as.

KEF

Fabrikant:
KEF Eletronics Ltd.
Tovil, Maidstone, Kent
Engeland

Importeur:
TransTec bv
Schiedamsevest 71
3012 BE Rotterdam
tel 010-414.70.55

Dealer:

© van de vertaling TransTec bv